取扱説明書

WAGO JUMPFLEX
コンフィグレーションディスプレイ
2857-900

〒136-0071 東京都江東区亀戸 1-5-7 日鐵 ND タワー

WAGO ジャパン株式会社　オートメーション

TEL: 03-5627-2059　FAX：03-5627-2055
Web: http://www.wago.co.jp/io

WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Hansastraße 27
D-32423 Minden

Phone: +49 (0) 571/8 87 – 0
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 1 69
E-Mail: info@wago.com
Web: http://www.wago.com

Technical Support

Phone: +49 (0) 571/8 87 – 5 55
Fax: +49 (0) 571/8 87 – 85 55
E-Mail: support@wago.com

本書の誤りを発見、またはお気づきの点がございましたら下記までお知らせください。
E-Mail: io_info@wago.co.jp

目次

1 製品使用に際してのご承諾事項

本取扱説明書に記載されたエレクトロニクス製品（以下製品とします）につき、ご注文時の見積書、契約書、仕様書などに特記事項の無い場合には、以下に記述する責任内容、免責事項、適合用途の条件に同意して頂いたものとさせていただきます。

＜製品の責任内容＞

期間
納入後１年以内

製品の責任範囲
上記期間中に当社（ワゴジャパン（株）あるいはワゴコンタクトテクニック社（ドイツ））の責により製品に故障が生じた場合は、納品場所までの代替品送付を無償で実施致します。ただし、故障の原因が以下に該当する場合は、責任の対象範囲から除外させて頂きます。

① 当社のサイトやカタログ仕様書などに記載されている以外の条件・環境においての使用、製品本来の目的以外の使用による場合
② 製品以外の原因によって故障が生じた場合
③ 当社以外の第三者によって、当社の指示以外での改造・修理が行われた場合
④ 当社出荷時の状況では予測できなかった場合
⑤ 当社出荷時の科学・技術の水準では予見できなかった場合
⑥ 天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

＜免責事項＞

① 「責任」とは、製品単体の責任を意味するものであり、製品の故障により誘発される一切の損害、あるいは交換に必要な諸費用については当社の責任の対象から除外させて頂きます。
② 製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、いかなる場合でも当社は責任を負いません。

＜適合用途の条件＞

① 製品を他の商品と組み合わせて使用される場合、お客様ご自身で適合すべき規格・法規または規制をご確認ください。また、お客様が設計開発されるシステム、機械、装置への製品の適合性は、お客様ご自身で必ずご確認ください。お客様が設計開発されるシステムと製品の適合性について当社は一切の責任を負いません。

② 下記用途に使用される場合は当社営業担当者までご相談のうえ、用途などについて必ずご確認ください。ご確認が無かった場合はお客様ご自身の判断で適合の判断をされたものとみなし、これらの用途において起こり得る現象やトラブルに対して、当社は一切の責任を負いません。

a. 屋外あるいは環境的にこれに相当する環境での用途
b. インバータ付近等、ノイズ（電気的・電磁気的な妨害）の影響が大きいと思われる用途
c. 化学的汚染、通常の大気成分以外のガスや物質が存在し得る環境での用途
d. 原子力制御設備、焼却設備、鉄道・車両設備、特装車、工作機械、医用機械、安全装置および行政機関や個別業界の規制に従う設備
e. 人命や財産に危険が及びうるシステム・機械・装置
f. ガス、水道、電気などのライフライン供給システムや 24 時間連続運転システムなど高い信頼性と耐久性が必要な設備
g. その他、高度な安全性と耐久性が必要とされる用途

③　下記の用途には使用しないでください。いかなる場合でも当社は一切の責任を負いません。

a.　航空機および宇宙船、ロケットへの搭載
b.　特装車を除く一般自動車、トラックへの搭載

＜仕様の変更、ドキュメントの変更　他＞

①　当社サイトやカタログ記載の製品の仕様および付属品は、改善またはその他の事由により、予告なく変更する場合があります。この場合、当社は製品供給において一切の制限を受けません。
②　当社は、本取扱説明書の変更または修正を行う権利を保有します。
③　当社は、特許を得ているか、または実用新案による法的保護を受けていることから生ずるすべての権利を保有します。なお、他社製品については、常にそれらの製品名の特許権について記載しません。ただし、それらの製品に関する特許権等を除外するものではありません。

2 安全情報

危険！ **通電中は部品に触れて作業しないでください！**
高電圧は感電または電気火傷の原因となります。
設置､交換､メンテナンスをおこなう際は 2857 デバイスへの電源は全て切ってください。

危険！ **作業はグランドに触れてからおこなってください！**
2857 デバイスをセットアップする際は適切なグランドに触れてからおこなう必要があります。様々なアプリケーションにおいてこの取扱い規則を厳守しなければならない。

注意！ **マニュアルに従ってください！**
誤った取扱いは問題が発生した場合の安全性を保てない恐れがあります。取扱い、および動作させる場合は、関連マニュアルをしっかり読んでからおこなってください。

以下内容を厳守願います。

- 関連マニュアルに記載されたデバイスは DIN EN 50110-1/-2, および IEC 60364 に従って、認定された有資格者（電気作業者）だけが取り扱ってください。
- セットアップする前に、デバイスが輸送などで破損していないかチェックしてください。デバイスに機械的損傷があると動作しない可能性があります。
- 適切な法律、基準、規制を厳守してください。
- 現在認められた取扱い時の技術基準、習慣を厳守してください。
- このデバイスは、DIN EN 50178 に従い電気的に閉鎖されたサービス環境のみに取り付けてください。
- このデバイスは、乾燥した屋内環境にのみ取り付けてください。
- このデバイスは、可燃性物質の周辺に取り付けないでください。
- このデバイスはクラス A で、住宅環境において電波干渉を起こす可能性があります。その様な場合は、ユーザ責任で干渉を回避／除去するための適切な措置をおこなってください。

誤って使用したり、関連マニュアルに従わないで使用したりした場合は、保証を無効とする事もあります。

3 製品概要

2857-900 は、JUMPFLEX2857 シリーズデバイスにスナップ接続でき、選択した 2857 デバイスの現在の計測データを表示およびコンフィグレーション素早くを簡単に素早くおこなう事ができます。
また、シミュレーション機能を用いて 2857 デバイスに入力信号を出力する事もできます。

操作は、表示メニューや、カーソルキーとスライダフィールドを使ったナビゲーションでおこないます。
デバイスデータへのアクセスを保護するためにパスワードを定義する事もできます。
2857-900 のカーソルキーやスライダフィールドは低摩耗構造となっています。

2857-900 は表示メニューの言語を英語またはドイツ語いずれで選択できます。

2857-900 は現在のデバイスのコンフィグレーションを保存し、同じタイプのデバイスに差し替えて保存データを転送する事ができます。

2857-900 は非常に小さくコンパクトなデバイスなので、持ち運びが簡単で、現場でのテストやコンフィグレーションで様々なデバイスで素早く取り付ける事ができます。

特徴
- 2857 デバイスへ簡単に取り付けられる
- 自動的にモジュール検出
- スライダ機能を使った豊富なユーザインターフェース
- わかりやすいメニューナビゲーション
- 様々なバックライト色でステータス表示
- コンフィグレーション可能
- デバイスコンフィグレーションを簡単コピー

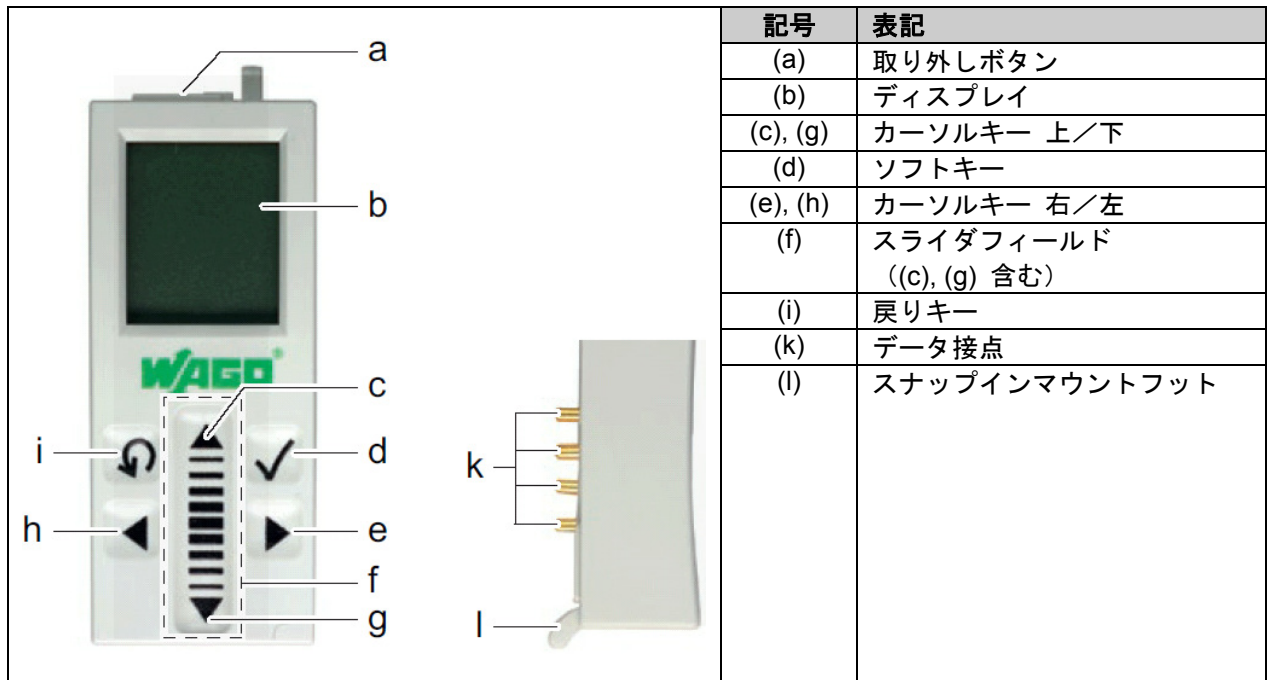
4 外観

5 製品仕様

1) 寸法
    22mm(W) × 13(H) × 59(L), (H)は DIN レール上端からの寸法
2) 重量
    9g
3) 保護構造
    IP20
4) 解像度
    58 x 72 pixels
5) 視界角度
    90°
6) 使用周囲温度
    -20℃ ～ +70℃
7) 保存温度
    -30℃ ～ +80℃
8) 相対湿度
    10% ～ 95%（結露無し）
9) 動作周囲温度
    -20℃ ～ +70℃
10) 海抜
    最大 2000m
11) 対応規格

計測・制御機器の EMC 調和：	DIN EN 61326-1
Namur：	NE21,NE43
EMC：	DIN EN 61000-6-2
	DIN EN 61000-6-4

6 アセンブリ、結線方法

記号	表記
(a)	取り外しボタン
(b)	ディスプレイ
(c), (g)	カーソルキー 上／下
(d)	ソフトキー
(e), (h)	カーソルキー 右／左
(f)	スライダフィールド （(c), (g) 含む）
(i)	戻りキー
(k)	データ接点
(l)	スナップインマウントフット

注意！ **静電放電に注意！**
このデバイスは電子部品が内蔵されていますので、触れた時の静電放電で破損する可能性があります。DIN EN 61340-5-1/-3 に従った静電放電に対する安全策を厳守願います。デバイスを取り扱う時は、環境要素（人、作業現場、梱包材）は適切にグランド接地されている事を確認ください。

コンフィグレーションディスプレイを取り付ける時は、透明カバーを開けてください。

注意！ **幅の狭い 2857 デバイス（12.5mm）を使用する時の注意事項**
幅の狭い 2857 デバイス（12.5mm）を使用する時、その製品の左側に設置された 2857 デバイスの透明カバーも開かないと 2857-900 を接続する事ができません。

取り付けは、2857 デバイスに簡単にスナップ接続します。

1. 2857-900 のスナップインマウントフット(l)を 2857 デバイスの透明カバーの溝に引っかけます。
2. カチッという音が鳴るまで 2857-900 を 2857 デバイスへ押し込みます。これはディスプレイと PCB デバイスが通電された事を表します。

2857-900 は専用の電源は無く 2857 デバイスに適切に接続されていると直接供給されます。

取り外す時は、取り外しボタン(a) を押しながら引っ張ると簡単に取り外せます。

7 操作

7.1 一般情報

2857-900 の操作はカーソルキー、ソフトキー(c), (d), (e), (g), (h), (i)、スライダフィールド(f)を使っておこないます。

スライダフィールドは 2 つの機能を持っています。

- このフィールドで指を移動：
  表示メニューを素早くスクロール、または値を編集
- このフィールドの上部／下部（カーソルキー(c) and (g)）を指でタップ：
  各メニューのレベル／ステップをスクロール、または値を段階的に up/down 編集

注意！　DIP スイッチの位置を確認！
オンライン接続でパラメータ設定する場合は、本体 DIP スイッチをすべて OFF にしなければなりません。ご注意ください。

キー名称	記号	解説
ソフトキー	(d)	メニュー固有： このメニューの機能に関する解説はディスプレイ右下に表示
カーソルキー　上	(c)	短くタップ： メニューレベルが 1 つ UP、または設定値 UP
カーソルキー　下	(g)	短くタップ： メニューレベルが 1 つ DOWN、または設定値 DOWN
カーソルキー　右	(h)	カーソルの位置が変化
カーソルキー　左	(e)	カーソルの位置が変化
スライダフィールド	(f)	素早くスクロール 素早く設定値変更
戻りキー	(i)	ナビゲーションメニューへ戻る

設定を編集したら、ソフトキー(d)を使って変更内容を保存し、念のためスライダフィールド(f)で変更内容を再確認してください。

7.2 スタートメニュー

2857-900 を 2857 デバイスに接続すると以下の様な情報（例）を表示します。

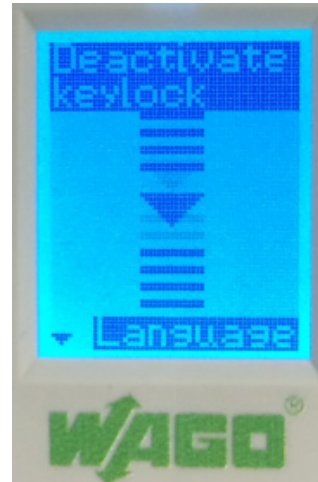
- Item number（型式）
- Device name（品名）
- Input（入力）
- Output（出力）

アラームメッセージもここに表示します。（各 2857 デバイスマニュアルの「LED/エラー表示」章参照）

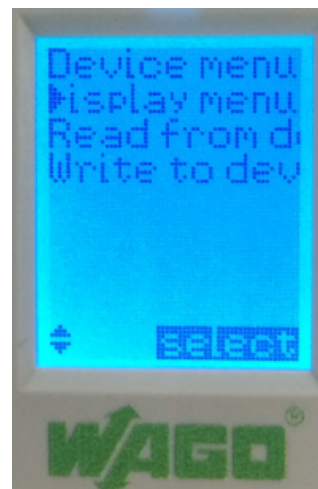
ナビゲーションメニューは、ソフトキー(d) （＝画面右下の “Menu”）を使って呼び出します。

7.3 キーロック

キーロックが有効となっていると、ソフトキー(d)をタッチしたら右図の様な表示になります。スライダをスクロール（上下に擦る）する事で解除をする事ができます。

また、キーロックを無効にする前に言語選択をする事もできます。その場合はソフトキー(d) （＝画面右下の**“Language”**）をタッチしてください。

7.4 メニューナビゲーション

キーロックを解除すると、以下の様なメニューリストを表示します。

- **Device menu**
  (各 2857 デバイスマニュアルの「コンフィグレーションディスプレイ」章を参照)
- **Display menu**
  （「ディスプレイメニュー」章参照）
- **Read from device**
  （「デバイスコンフィグレーション転送」章参照）
- **Write to device**
  （データ転送実行後のみ有効）

注意！ **Device menu**
デバイスメニューに関する詳細は各 2857 デバイスのマニュアルを参照ください。

以下内容は “Device menu”と “Display menu”に適用します。

画面下部にキーの割り当てが表示されます。

- 左下： 有効なキー
- 右下： ソフトキー(d)の割り当て

現在選択されたメニュー項目は項目の先頭に矢印表示されます。以下の変更作業がおこなえます。

- カーソルキー(c), (g), スライダフィールド(f) : 選択矢印移動
- カーソルキー右(e), またはソフトキー(d) : メニュー選択実行**“select”**、編集開始**“edit”**
- カーソルキー左(h), または戻りキー(i) : 前のメニューに戻る

各種値の変更は、最初に、ソフトキー(d)で編集を開始します **“edit”**。カーソルキー右(e)、左(h)でパスワード桁を選択し、カーソルキー上(c)、下(g)、またはスライダフィールド(f)にてパラメータ選択 or 数値 Up/Down し、ソフトキー(d)を使って入力を実行 **“ok”** し、スライダフィールドをスクロール（上下に擦る）する事で設定が完了します。

7.5 パスワード保護

Device menu（各 2857 デバイスマニュアル参照）を保護する際はユーザ定義パスワードを使用します。ユーザ定義パスワードとマスタパスワードは大きく異なります。

7.5.1 ユーザ定義パスワード

ユーザ定義パスワードは任意な 4 桁数字で構成します。

注意！ **パスワード保護解除**
パスワードを“0000”で設定するとパスワード保護は解除されます。

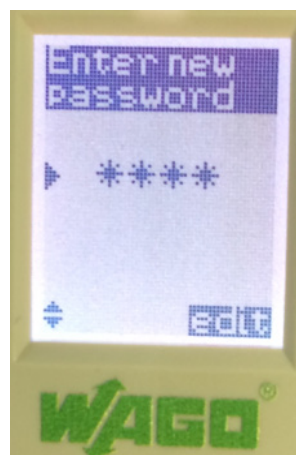
パスワードは Device menu にてセット／入力します。設定可能な桁は反転表示されます。ソフトキー(d)で編集を開始します **“edit”**。カーソルキー右(e)、左(h)でパスワード桁を選択し、カーソルキー上(c)、下(g)、またはスライダフィールド(f)にてパスワード数値を Up/Down し、ソフトキー(d)を使って入力を実行 **“ok”** し、スライダフィールドをスクロール（上下に擦る）する事で設定が完了します。

注意！ **間違えて入力しないようにしてください！**
誤ったユーザ定義パスワードを 3 回連続入力した場合、デバイスはロックされます。
その時はマスタパスワードを使わないと再アクセス／ロック解除できません。

7.5.2 マスタパスワード

7.5.1 章「注意！」の様にロックした場合は、マスタパスワードを使用しないと解除できません。

マスタパスワードは 6 桁数字です。

注意！ **マスタパスワード**
マスタパスワードを知りたい場合は弊社オートメーションへご連絡願います。

7.6 ディスプレイメニュー

ディスプレイメニュー（Display menu）を使って以下パラメータを表示／設定できます。

パラメータ		解説
Language		English, Deutsch（ドイツ語）
Keylock		設定機能をロック
Contrast	数値	コントラスト値を設定（5～25）
	Information	HD ID, SW ID を表示

ソフトキー(d)で編集を開始します **"edit"**。カーソルキー右(e)、左(h)でパスワード桁を選択し、カーソルキー上(c)、下(g)、またはスライダフィールド(f)にてパスワード数値を Up/Down し、ソフトキー(d)を使って入力を実行 **"ok"** し、スライダフィールドをスクロール（上下に擦る）する事で設定が完了します。

7.7 デバイスコンフィグレーション転送

メニュー **"Read from device"** を選択すると、2867-900 が接続されたデバイスのコンフィグレーションを読み込み、2857-900 のフラッシュメモリに保存されます。このデバイスコンフィグレーションは同じタイプの他デバイスで利用可能となります。

コンフィグレーションデータを 1 つ保存していると、メニュー **"Write to device"** が使用可能となります。このメニューは同じタイプのデバイスへ保存されたコンフィグレーションを書き込む事ができます。実行後スライダフィールドをスクロール（上下に擦る）する事で書き込みが完了します。

2857-900 に保存されたコンフィグレーションデータは上書きされるまでメモリに保存されたままとなります。

7.8 表示色

2857-900 は定められたステータスを表示し、それらを下表の様な異なる色で表現します。

表示色	ステータス	参照項目
白	スタートメニュー、Device menu	6.2 章、2857 デバイスマニュアル参照
青	2857-900 関連メニュー	6.4 章参照
黄	編集モード	2857 デバイスマニュアル参照
橙	編集結果を未保存	6.1 章、2857 デバイスマニュアル参照

8 使用上のご注意

1) コンフィグレーションディスプレイ 2857-900 を持ち運ぶ、または保管する場合は、本体部およびとりわけデータ接点部(k)に汚れが付かないように、必ず専用ケースに収納してください。